

Time	Narration
00:01	به برنامه آموزشی <b>Arithmetic Operations</b> در <b>Java</b> خوش آمدید.
00:05	<p>در این برنامه در مورد Arithmetic Operators مختلف با نامهای</p> <p>Addition</p> <p>Subtraction</p> <p>Multiplication</p> <p>و Division</p> <p>چگونگی استفاده از آنها یاد می گیرید.</p>
00:16	<p>برای این برنامه ما از</p> <p>Ubuntu 11.10</p> <p>JDK 1.6 و</p> <p>Eclipse 3.7 استفاده می کنیم.</p>
00:24	برای این شما باید Eclipse را در سیستم خود نصب کرده باشید.
00:28	و باید بدانید که چگونه فایل را create, save و run در Eclipse کنید.
00:32	اگر نه برای برنامه‌های مربوطه به وب سایت نشان داده شده بروید.
00:42	<p>در اینجا لیست اپراتورها و عملیات ریاضی که انجام می دهند، می باشد.</p> <p>نماد (+) برای جمع، (-) minus برای تفریق، (*) asterisk برای ضرب و (/) slash برای تقسیم.</p>
00:54	ما هر یک از آنها را با جزئیات بررسی می کنیم.
01:05	در اینجا Eclipse IDE و اسکلت مورد نیاز برای بقیه کد می باشد.
01:10	ما class با نام ArithmeticOperations را ایجاد کرده‌ایم و main method را اضافه کرده ایم.
01:17	حالا بعضی از متغیرها را با هم جمع می کنیم.
01:22	int x =5;
01:26	int y = 10;

	int result;
01:35	x و y که operand هستند و result خروجی عملیات را ذخیره می کند.
01:41	حالا آن ها را جمع می کنیم و نتیجه را چاپ می کنیم. $result = x + y$ ; system. Out. Println در پرانتز result
02:10	با Control S آن را Save کنید و Control F11 برای Run
02:17	می بینیم که نتیجه (خروجی) جمع در result ذخیره می شود و مقدار چاپ شده است.
02:24	حالا مقادیر را تغییر می دهیم. $x = 75, y = 15$
02:37	Save کنید و Run
02:42	می بینیم که مطابق خروجی تغییر کرده است.
02:48	حالا مقادیر منفی را امتحان می کنیم. $y = -25$ ;
02:57	Save, Run
03:02	می بینیم که خروجی 75 به اضافه -25 چاپ شده است.
03:10	حالا تفریق را امتحان می کنیم و $y = 5$ و $x + y$ را به $x - y$ تغییر دهید.
03:25	Save کنید, Run
03:32	می بینیم که خروجی 5-75 چاپ شده است.
03:38	حالا ضرب را امتحان می کنیم. و minus را به asterisk (*) تغییر دهید.
03:46	Save کنید و Run
03:52	می بینیم که با استفاده از asterisk (*) می توانیم 75 را در 5 ضرب کنیم.
03:58	حالا division را انتخاب می کنیم. asterisk (*) را حذف می کنیم و slash را تایپ می کنیم.
04:07	Save کنید و Run
04:13	همانطور که می بینیم خروجی همان است که انتظار داریم.
04:18	حالا می بینیم اگر ما نتیجه عدد اعشاری را داشته باشیم چه خواهد شد.
04:24	5 را به 10 تغییر دهید.
04:28	نتیجه باید 7.5 باشد.
04:30	حالا result را به float تغییر می دهیم.
04:43	Save کنید و Run
04:50	هر چند که نتیجه باید 7.5 باشد، ما خروجی 7.0 را بدست می آوریم.
04:57	به این دلیل است که هر دو operands استفاده شده در این تقسیم عدد صحیح هستند.

05:01	حالا y را به float تغییر می‌دهیم $y = 10f$ ;
05:15	Save, Run
05:21	می‌بینیم که نتیجه همان است که انتظار داریم.
05:24	توجه کنید که وقتی که نتیجه‌ای که انتظار داریم float باشد باید یکی از operands ها float باشد تا نتیجه را بدست بیاوریم.
05:32	حالا ببینیم که اگر بیشتر از یک operator داشته باشیم چه می‌شود. همه operands ها را حذف کنید.
05:48	$int\ result = 8 + 4 - 2$ ; Run کنید و save
06:09	می‌بینیم که نتیجه همان است که انتظار داریم.
06:12	حالا minus را به slash تغییر دهید.
06:19	حالا خروجی 6 می‌باشد اگر جمع قبل از تقسیم انجام شود.
06:25	یا این می‌تواند 10 باشد اگر تقسیم قبل از جمع انجام شود.
06:30	حالا Run می‌کنیم و خروجی را می‌بینیم.
06:38	همانطور که می‌بینیم خروجی 10 می‌باشد و تقسیم قبل از جمع انجام شده است, چون operator تقسیم نسبت به operator جمع اولویت دارد.
06:50	در این حالت اگر ما بخواهیم اولویت را نادیده بگیریم از پرانتز استفاده می‌کنیم.
07:04	با اضافه کردن پرانتز به Java می‌گوییم که جمع را قبل از تقسیم انجام دهد.
07:10	حالا فایل را run می‌کنیم.
07:15	همانطور که می‌بینیم ابتدا جمع انجام شده است و خروجی همانطور که انتظار داشتیم 6 می‌باشد.
07:22	بعنوان قاعده وقتی که ترتیب عملیات واضح نباشد از پرانتز استفاده کنید.
07:36	به پایان برنامه می‌رسیم.
07:40	ما یاد گرفتیم که
07:41	عملیات پایه ریاضی در java را چگونه انجام دهیم.
07:44	Operator precedence و
07:45	چگونه آن را override کنیم.
07:49	بعنوان ارائه: ببینید منظور از modulo operator چیست و چه کار می‌کند.
07:57	برای دانستن بیشتر در مورد Spoken Tutorial Project ویدئو در لینک زیر را مشاهده کنید.
08:02	این خلاصه پروژه می‌باشد.
08:05	اگر بهنای باند خوبی ندارید ابتدا دانلود و سپس مشاهده کنید.

08:10	تیم پروژه Spoken Tutorial
08:12	کارگاه آموزشی استفاده از Spoken Tutorial ارائه می دهد.
08:14	و به کسانی که آزمون آنلاین را قبول شوند، گواهینامه می دهد.
08:18	برای جزئیات بیشتر به spoken Hyphen tutorial DOT org ایمیل کنید.
08:24	Spoken Tutorial Project بخشی از پروژه Talk To a Teacher می باشد.
08:29	که تحت پشتیبانی National Mission on Education از طریق ICT توسط MHRD دولت هند می باشد.
08:35	اطلاعات بیشتر در spoken HYPHEN tutorial DOT org SLASH NMEICT HYPHEN Intro در دسترس می باشد:
08:39	ترجمه و صداگذاری شبیم اقبال خان